

**Translation of Japanese laid-open utility model publication**

**No.53-110496**

**STRUCTURE FOR PREVENTING DISCONNECTION OF LEAD WIRE**

What is claimed is:

- (1) A structure for preventing disconnection of a lead wire, characterized in that, in a cylindrical body that contains an electrical apparatus and is made of a combination of upper and lower split bodies so that a lead wire can be brought out from the electrical apparatus, retaining ribs having jagged surfaces are provided adjacent to outlets in the respective upper and lower split bodies; the retaining ribs are formed so that peaks and valleys at portions of the ribs that face respective lead wires are arranged in a staggered manner and so that the peaks and valleys of the respective retaining ribs fit each other when the upper and lower split bodies are combined; and the lead wires meandering in a staggered manner are held between the retaining ribs.
- (2) The structure for preventing disconnection of a lead wire according to claim 1, characterized in that each of the retaining ribs has a guide wall provided at a border between the portions corresponding to the respective lead wires where the positions of the peaks and valleys change.



実用新案登録願 (B)

昭和52年2月11日

特許庁長官 殿

1 考案の名称

センヌボウシコウゾウ  
リード線の抜け防止構造

2 考案者

住所

大阪府門真市大字門真1048番地  
松下電工株式会社内

氏名

小杉 裕司 (他/名)

3 実用新案登録出願人

住所

大阪府門真市大字門真1048番地

名称 (583)

松下電工株式会社

代表者

丹羽 正治

4 代理人

郵便番号 102

住所

東京都千代田区三番町9番1号

麹町三番町マンション216号室

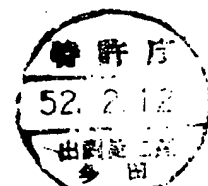
電話東京 (264) 0380・0388番

(6813) 弁理士 伊藤 和三郎

氏名

5 添附書類の目録

(1)	明細書	1	通
(2)	図面	1	通
(3)	委任状	1	通
(4)	願書副本	1	通



52 014856 53-110496

BEST AVAILABLE COPY

## 明 細 書

### 1. 考案の名称

リード線の抜け防止構造

### 2 実用新案登録請求の範囲

- (1) 電気機器を内蔵し、該電気機器から外部へリード線を引出すため上、下分割ボディが組合つてなる筒状ボディにおいて、前記各上、下分割ボディにおける引出口の近傍に、表面略圓状の固定リップを設け、この各固定リップは各リード線が対応する部分の山と谷が互い違いになりかつ前記上、下分割ボディを合体したとき各固定リップの山と谷が合致するよう形成し、各リード線が互にずれをもつて蛇行した状態で該固定リップにより挟持されることを特徴とするリード線の抜け防止構造。
- (2) 各固定リップにおける各リード線に対応する互に山と谷の位置が変わつた部分の境界にガイド壁を設けたことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項記載のリード線の抜け防止構造。

### 3 考案の詳細な説明

本考案はリード線抜け防止構造に関する。

一般に電気機器を内蔵し、該電気機器から外部へリード線を引出す上、下分割カバーにおいて、リード線の抜けを防止する方法としては、第1図に示すように上、下分割ボディ1/a, 1/bが組み合つてなる筒状ボディ1の引出口2の近傍においてリード線3を一重に結び、その結び目3'を引出口2より大きくすることが行われていたが、結び目3'で断線する恐れがあつた。

従つてこの欠点を除くものとして、第2図、第3図に示すような方法が提案された。即ちこの方法は上、下分割ボディ1/a, 1/bの引出口2近傍に表面鋸歯状の固定リップ4/a, 4/bを設け、ボディ1/a, 1/bをカシメて合体したときこのリップ4/a, 4/bによりリード線3/a, 3/bを挟持してその抜けを防止するようにしている。しかしながらこの方法にあつてもなおリップ4/a, 4/bの山と谷が互に対向しているため、上、下分割ボディ1/a, 1/bが個方に対して浮き上がつたり、またリード線3がキズになつたり変形したりすることがあつ

た。

本考案は上記点に鑑みなされたもので、以下第4図以降を参照してその実施例を説明する。

本考案においては、第4図、第5図に示すように、前記リブ4a、4bにおける2本のリード線3a、3bが互に対する左、右部分の山と谷とが互い違いになりかつ上、下分割ボデイ1a、1bを合体したとき各リブ4a、4bの山と谷が合致するよう形成し、各リード線3a、3bが互にずれをもつて配行した状態でリブ4a、4bにより挟持されるようにする。

上記のように本考案によれば、リード線3a、3bがリブ4a、4bにより互にずれをもつて配行した状態で挟持されているので、抜けが確実に防止されるとともに、リード線にキズ・変形等が生ぜず、しかもボデイ1a、1bのずれが防止できる効果がある。

第6図、第7図は本考案の他の実施例を示し、この例においては各リブ4a、4bの夫々各リード線（この場合4本）に対比する互に山と谷の位

直が交つた部分の境界にガイド壁 5, 5, ... を設ける。このようにすると、前記第 1 の実施例の効果をも有する他、ガイド壁 5, 5, ... により各リード線が確実に分散されるため重なつた状態で挟持されることがなく断線・短絡が完全に防止される利点がある。

#### 4 図面の簡単な説明

第 1 図は従来のリード線の抜け止め構造を示す斜視図、第 2 図、第 3 図は同じく他の抜け止め構造を示す斜視図および断面図、第 4 図、第 5 図は考案の一実施例を示す斜視図および断面図、第 6 図、第 7 図は本考案の他の実施例を示す斜視図および断面図である。

1 ... 筒状ボディ、1 a, 1 b ... 上, 下分割ボディ、2 ... 引出口、3, 3 a, 3 b ... リード線、4 a, 4 b ... 固定リップ、5 ... ガイド壁。

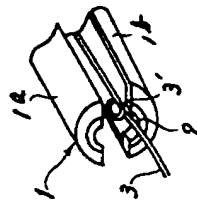
実用新案登録出願人

松下電工株式会社

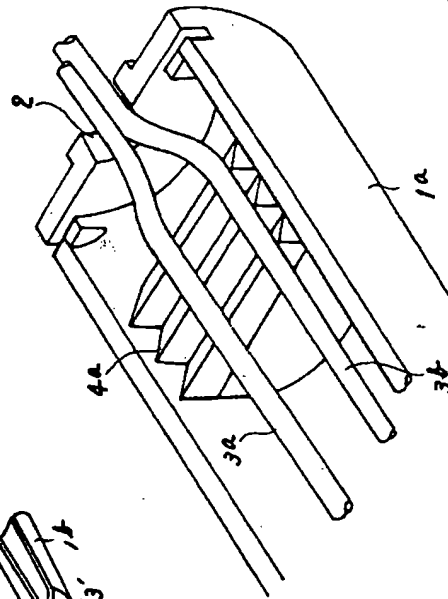
代理人

伊 藤 和 三 郎

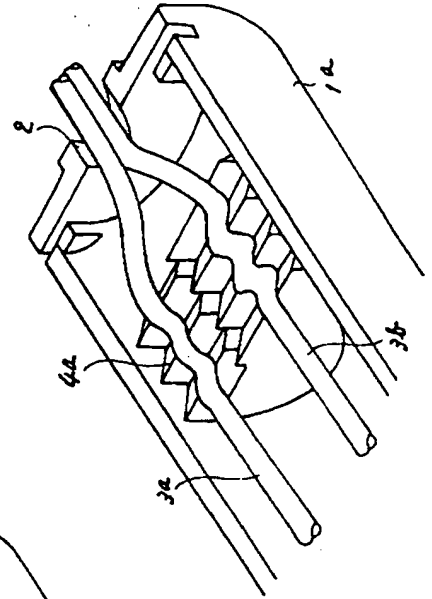
第1図



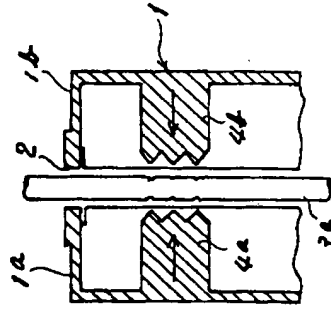
第2図



第4図



第3図

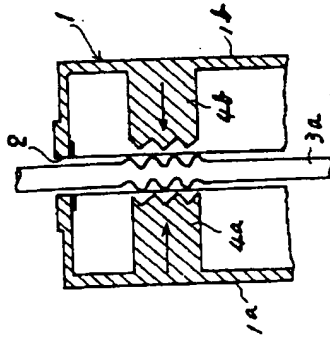


110496/2

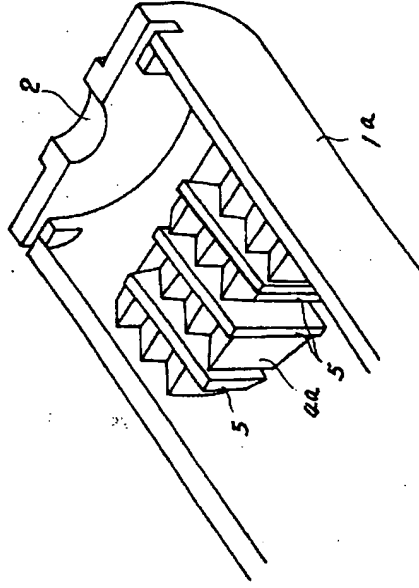
専用新案登録出願人 松下電工株式会社

代理人 伊藤和三郎

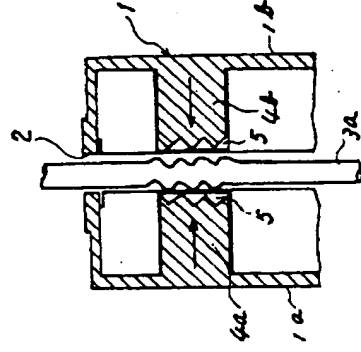
第5図



第6図



第7図





▲上記以外の考案者

住所 ツシノタアザカマキリ  
三重県津市野田字鎌切856番地

ツキン ソク コウギヨウ ナイ  
津 金 属 工 業 株 式 会 社 内

氏名	カ 加	トウ 藤	ユウ 男	ジ 二
----	--------	---------	---------	--------

53-110496